

doi:10.3969/j.issn.1005-3158.2010.04.017

信息化在 HSE 管理体系建设中的作用

吴顺成^{1,2} 曹亚明¹

(1. 中国石油安全环保技术研究院; 2. 中国石油大学(华东))

摘要 简述了 HSE 管理体系在领导承诺、实施与运行等四大管理要素中存在的典型问题,从强化管理职责、固化管理流程、丰富监管手段三个方面阐述了 HSE 信息系统在支持 HSE 管理体系中发挥的显著优势,并结合典型问题提出实施 HSE 信息化管理是解决目前健康安全环境问题的重要措施。

关键词 HSE 管理体系 信息化 信息系统 工具

0 引言

健康、安全、环境(HSE)三位一体的管理体系,是当今国际石油石化行业的通行惯例。这种管理体系,涵盖了安全生产、环境保护与资源节约、职业健康等诸多方面,各要素有机融合,相互关联,相互作用,形成一种动态的管理体系^[1]。

我国石油石化行业自 20 世纪 90 年代开始引入国际化的 HSE 管理体系,结合自身特点,通过不断融合、完善,逐渐形成自己的 HSE 管理体系。运用系统分析方法,对其经营活动全过程中存在的职业健康、安全生产、环境保护风险进行分析,确定可能发生的危害及其产生的后果,并通过系统化的预防机制消除各类事故隐患,从而有效减少可能引起的人员伤害、环境污染和财产损失。实践证明,HSE 管理体系的有效实施对降低健康、安全、环境事故起到了重要作用。

但是,在多年建设和推广 HSE 管理体系过程中,也遇到了很多没有很好解决的难题,很大程度上制约了 HSE 管理体系的应用效果。

1 HSE 管理体系推广应用中的主要问题

企业在建立和实施 HSE 管理体系中还存在一些问题,主要表现为:管理策略无法有效落实、管理标准不好统一、实施与运行不到位,缺乏有效的管理工具等,从而使 HSE 管理体系的应用效果大打折扣。并且原始信息收集费时耗力;所建体系客观性差、运行不稳定;操作不连续、信息不可靠;管理效益、效率低;信息资源无法共享、兼容性差等,也增加了管理工作的管理量和管理的复杂性。

1.1 领导承诺无法落实

最普遍的问题是一些管理人员不了解承诺的真正含义,仅仅认为对 HSE 的承诺只停留在最高管理者签署一个 HSE 承诺书,或在大小会议上表达对安全的重视,这些仅限于口头或形式,很少在实际中执行。即便是部分管理者有改善 HSE 业绩的强烈愿望,但缺少展现行动必备的方法和载体。

1.2 各部门多头管理、准则不一

很多企业存在多头管理现象,即上级单位的各职能部门都代表各自利益行使权利,直接指挥下级单位对口部门,HSE 管理名义上属于直线管理,但管理权却在上级 HSE 职能部门,同样跟 HSE 相关的业绩考核、人事管理、设备管理的管理权也都属于上级的各职能部门。造成的结果是在多种权利交叉管理情况下,该基层单位的第一负责人无法从真正意义上行使决定权和控制权,但其却担负着最终管理责任,这种管理模式是造成多种 HSE 管理问题的根源。

各企业没有在已有做法的经验和理念上积累改进,未能形成公司内的统一管理原则或准则。

1.3 实施与运行不能很好执行

管理流程脱节阻碍了整体目标的实现,虽然在某种管理流程中有明确的 HSE 分工,但由于各部门缺少协调整合,导致许多工作仅为本环节的目的服务,而没有考虑本工作与上下游部门之间共同的目标。如在承包商管理上,各部门对如何管理承包商的职责定义不清晰,造成了对承包商的使用和管理脱节。在同一公司的不同区域或工作场所维持双重、甚至多重标准,非常容易传达给员工一个错误信息,即管理层对 HSE 的承诺是不坚定的,目标是形式上的。在作

业许可管理上,企业内层层审批使如何拿到许可成为关注重点,提请许可的人忽略了风险控制的目的,其显现出企业内行政许可的倾向。然而许可证不是为了分散责任,而是根据许可证的要求,让作业人员全面准确地识别危害、评估风险,预防事故发生。

1.4 检查与纠正缺少有效工具

没有系统性的 HSE 业绩考核和能力评估,各企业大多数以结果性指标考核 HSE 业绩,结果性指标的发生往往带有偶然性,无法衡量员工在预防性过程控制中所做出的努力。且业绩考核是集中式、大范围的,一般在年终进行,如果出现不符合的情况,改进方法和修正方向已经来不及了,从而无法推动员工更多关注过程控制,实现预防为主。同时没有系统的管理工具来支持完善的考核与评估。

导致上述问题的关键是缺少实施 HSE 管理方法和控制管理过程的载体。诚然,解决上述重点问题需要基于其他各个要素相互支持以及管理模式的调整,但是实施 HSE 体系的信息化管理是解决问题的必要工具。

2 信息化管理是保证体系实施的必要工具

HSE 信息系统以 HSE 管理体系要求为指导,结合先进的计算机、网络信息管理技术,在企业中贯彻、融入 HSE 管理的思想准则,实现更准确、更有效、更快速的 HSE 管理目标,是推广实施 HSE 体系管理的有力保障。

2.1 强化管理职责,促进体系运行的协调统一

HSE 管理体系作为一套强化 HSE 管理的体系程序,它要求企业内部所有涉及健康、安全、环境的业务部门,都要参与到 HSE 体系建设与管理中来,这些部门都是 HSE 体系建设与执行的重要单元。这种管理模式通过系统化、信息化的方式,按照不同部门的管理职责在系统中设置相应的管理权限,遵循“属地管理”、“直线管理”的业务特点,以工具化的手段强化管理的职责,明确各部门、各人员在整个 HSE 管理体系中的角色定位,使体系管理的模式从书面管理规定提升到系统的实施要求,从管理方法推进到管理工具,使整个 HSE 管理体系在信息化系统中得到规范统一,将各管理要素有机集成,增加体系运行的可操作性,促进运行的协调统一。

2.2 固化管理流程,保障体系运行的长效机制

HSE 管理体系的实施与运行是其核心要素,是否能将各管理要素、各管理单元、各管理人员进行有效互动是决定运行成败的关键。然而,信息化工具解决管理流程方面的问题确实有明显优势,HSE 信息

系统也正是通过引入 workflow 管理工具实现了对管理流程的系统化。在信息系统中按照管理要素、管理单元、管理人员在各项管理任务中的角色,定制其在整个管理流程中的控制点,将各个管理任务、管理职责贯穿成为一个整体,同时可以实现工作任务的主动提醒和跟踪,以程序化的方式固化管理流程,为实施运行提供可靠保证。

另外,在大多数企业中,各管理体系的运行一般都处于精英管理状态,业务管理知识和经验仅限于某些人的头脑中,一旦人员调整,各种数据、信息瞬间丢失,体系运行的连续性受到极大冲击^[2]。建立 HSE 信息系统可以在运行系统化管理流程的同时不断循环积累,持续完善业务知识和管理经验,保证管理体系连续、长效运行。

2.3 丰富监管手段,加强体系运行的受控管理

适时检查与纠正,是确保 HSE 管理体系良好运行的基础,是否能动态掌握各项管理内容的运行情况是决定体系运行成败的关键。在人工管理条件下,体系中运行信息的存储形式为纸张或电子文档,二者都难以保证信息存取快捷、准确,更无法进行实时监控^[2]。在信息化系统中运行的 HSE 管理体系以结构化形式存储,业务信息全部实行实时管理,更重要的是,系统运行的即时信息不仅处于动态传递状态,各单位的业务管理情况可以实时查看,并可以通过管理评估工具对管理状况进行实时评价,且监管工作可以进行智能化主动管理,能根据管理要求及时对相应实施人员进行提醒或发出预警,使整个企业体系的运行情况都处于可控状态。

3 结束语

HSE 管理体系是现代系统管理科学的产物,以系统化的思维为 HSE 管理提供先进的管理理念和方法,但在企业具体实施过程中往往存在较多的实际问题,企业如果要全面实施 HSE 管理体系,仅有方法还远远不够,必须要有与之配套的管理工具。虽然,管理是基础,系统只是工具,但不可否认的是,以现代信息技术为代表的信息化管理工具——HSE 信息管理系统,作为落实 HSE 管理体系的有效工具之一,可以较好地解决目前体系执行过程中所遇到的一些典型问题。

参考文献

- [1] GB/T 28002—2002《职业健康安全管理体系 指南》[S].
- [2] 吴河. HSE 管理体系信息化探讨[J]. 安全、健康和环境, 2004, 4(1): 20-22.

(收稿日期 2010-09-16)

(编辑 袁立凡)